OPERIS MINERALIS

PARS SECUNDA,

DE

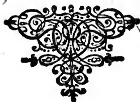
Ortu & origine omnium Metallorum & Mineralium, quo ſcilicet pacto illa per Aſtra producantur ex Aqua & Terra corpus ſibi ſuſcipiant & multiplici forma formentur.

In gratiam diligentium Naturæ ſcrutatorum, conſcripta & in lucem edita

A

JOHANNE RUDOLPHO GLAUBERO.

Latinitate donata.



AMSTELODAMI,
Proſtant apud JOANNEM JANSSONIUM,

CIƆ IƆC LII.

PRÆFATIO
Ad
LECTOREM.

Cum in priore nuper à me edito libello hujus de Metallorum generatione tractatuli mentionem fecerim, benevole Lector, neque illum temporis angustia pressus publicis typis hactenus adornare potuerim, utut ab infimæ supremæque conditionis hominibus flagrantissime desideratum; consultum judicavi aliis negotiis tantum temporis subtrahere, quo istum publico bono elaborarem, nullus dubitans, quin hæc mea de metallorum generatione opinio cum cunctis Philosophis licet non conveniat, apud haud paucos viros perspicaces fidem sit & assensum impetratura. Quod hic prodo, phaleratis verbis, multisque circumstantiis vel aliorum scriptorum testimoniis non exhibeo, sed nuda atque genuina, in qua omnis veritas consistit, simplicitate: quam ob causam etiam hunc tractatulum prolixum esse nolui, sed compendiosissimo quoad ejus fieri potuit stylo meam mentem explicui: nemo verò me aliorum de metallorum generatione opiniones enervatum ire animum inducat, meamque mundo obtrusum: minime gentium: suum cuique relinquo arbitrium & libertatem alios qui hac de re scripsere monumenta inspiciendi, cumque meis scriptis conferendi, ut utra Naturæ & veritati magis congruere probetur luculenter perspiciat. Mihi hic nihil seritur honoris, quasi ultra communem sortem saperem, neque etiam quicquam metitur

emolumenti, quod hunc libellum concinno, verum hoc ſaltem fine fit & reſpectu, ut qui ante hac de Metallicis ſcripſerim, hujuſque præſertim de eorum ortu & nativitate tractatus mentionem fecerim prioribus meis ſcriptis lucem ſaltem conciliarem intellectuq; redderem faciliora: acerbiſſime enim, ſi vel unicus ex ſcriptis meis in avia abduceretur, eſſem laturus, quin multis lucem exorituram confido, cujus ductu cautius quam antea factitatum ſint tractaturi. Benignus & miſericors Deus, noſter omnium Pater, cujus miraculorum Cælum & Terra plena ſunt, pauperculis & inopibus ſuis filiolis det quod in ſanctiſsimi ſui nominis gloriam, noſtramque ſalutem cedat. Amen.



De

De Ortu & Nativitate metallorum.



Uod ad metallorum mineraliumque originem attinet, ex qua nempe materia primitus in terræ visceribus generata & ad tantam fixitatem devenerint, multæ variæque semper opiniones exstiterunt, ut arduæ hujus scientiæ tyro suspensus fuerit utri assensum daret & juxta quam Philosophiam suam instituerit. Cumque in universo terrarum orbe in tot gentibus tot jam primæ quam ultimæ sortis homines, tam literati quam illiterati in hodiernum suam felicitatem ex metallis eruere satagant, neque absque vera eorum cognitione nihil quicquam proficui haberi possit quo enim quæso pacto quis imperfectum aliquod metallum in melius convertet, si ignoret, ex quibus illud partibus, in quas resolvendum sit prius quam nobiliorem adipisci possit formam, fuerit compositum; generationisque cognitio ad eorundem meliorationem impendio sit necessaria, paucis quid de eorum nativitate sentiendum perlustrabimus.

Licet universus ferè Philosophorum chorus, sed scriptis valde succinctus, obscuris & ænigmaticis Metalla superne astrorum vi in terræ visceribus generari contestet, sunt tamen, qui satis indoctè contendant Metallis nullum omnino semen quale cæteris rebus Vegetabilibus & Animalibus inest, neque idcirco ullam sese propa-

gandi vim esse, sed ea in prima rerum creatione talia à Deo in terræ gremio producta esse. Sed hic nimis pinguis est & palpabilis hallucinatio, cui facillime quotidiana contrarium evincente experientia, obviam iri potest. Dum enim hæc à fossoribus in terra pervestigata in lucem eruuntur, oculis abundè percipimus, ea etiamnum quotidie crescere, neque hoc motu supersedere, nisi vegetativa sua virtute vitaque externis accidentibus priventur: quod ipsum hanc opinionem erroneam esse convincit. Sunt qui Deum cum mundum conderet non ipsa metalla, sed semen duntaxat eorundem ad sui propagationem terræ matrici instillasse doceant: quod si sic; jam olim hoc semen sua vegetatione absoluta novam sui messem, cujus nulla uspiam vestigia exstant, præbuisset. Sciendum ergo longe diversam esse seminis metallici rationem, atque seminis Vegetabilium Animaliumque oculorum & manuum sensu perceptibilium.

Non enim metalla in rerum primordio simul sunt creata, sed temporis tractu ex Elementorum sinu genita: eisque ab omnipotente creatis hoc mandatum injunctum, hæc vis insita, ut viribus suis omnibus rebus crescentiam conciliarent, quam ad rem alterum alterius minime carere potest congressu; Astra enim sive Ignis Elementum semen Metallicum è suis visceribus excludit, quod Aër deorsum in Aquam defert, ubi sibi formam palpabilem sive corpus adoptat, quod terra complexa fovet, nutrit augetque de forma in formam donec ad perfectum metallum

per-

perveniatur, quod tandem tanquam mater maturum fœtum in lucem producit: quæ metallorum conceptio & generatio à mundi natalibus originem trahens in ejus diſſolutionem uſque durabit. Elementorum enim energiâ nova indies generantur, & vetera vice verſa corrumpuntur, id quod non in metallicis modò, ſed & in Vegetabilibus Animalibuſque manifeſtiſſimum eſt. Nam quod variæ herbæ & animalcula abſque herbarum traduce animaliumque ſemine, ſola Elementorum virtute in hanc ſcenam producantur nemo ibit inficias, cujus ſi opus eſſet multa documenta ponerem, ſed de re omnibus notiſſima verba facere ſupervacaneum eſt; Quis verò idem in metallicis fieri poſſe non credet? Vivificam, prolificam atque omnium rerum ſeminalem vim Aſtris ſive Ignis Elemento implantavit omnipotens, quam intra ſe non concluſam ſervat, ſed divino juſſu eandem mediante Aëre & Aqua in Terræ centrum agit & demittit. Qui radii ignei inſito ſuo impulſu & vi progredi non ceſſant, donec tandem locum offendant, ultra quem pergere impoſſibile ſit, neque diutius ibidem hærere, ſed reſilientes per univerſum terrarum orbem inde à Centro uſque ad circumferentiam diſperſi Tellurem fovent & imprægnant; quod ni fieret, ſed ſidereæ illæ virtutes in terræ Centro permanerent, nec unquam ſurſum remearent, nihil ſuper terra germinaret: verum quia calor & quicquid ab igne eſt hac indole eſt præditum, ut pergat quouſque poteſt, ubi ulterius ire non datur, repercutitur,

eque Centro in ſuperficiem reſultat: Quemadmodum in ſpeculo conſpicuum eſt, in quod cum ſolares radii incidunt nec compactum politumque metallum penetrare valent, ſparſim retro aguntur, & ſicubi ignei radii iſti dum reſiliunt in terræ poroſitate pinguem humiditatem corripiunt, hærent, mutuaque miſtione in palpabilem quandam eſſentiam coagulantur, ex qua pro natura puri vel impuri loci, purum vel immundum metallum ſuo accedente temporis ſpacio prognaſcitur, quia non eodem ſtatim momento maturum fit metallum, ſed ſemen metalli cum centralis ignis calore in terræ matrice ſenſim nutritur & augetur donec ſuam adipiſcatur perfectionem, uti in Vegetabilium, Animalium generatione uſu venit, quorum ſemen idonea matrice exceptum ex eadem paullatim incrementa ſumit, donec obſtaculis haud præpeditum prædeſtinatam perfectamque formam aſſequatur. Unde pro loci puritate metalla quoque variantur: Unicum enim tantum eſt ſemen ex quo metalla & mineralia pullulant, verum locus aliaque accidentia cauſa ſunt diſſimilitudinis eorum, ut in ſequentibus probatum reddemus.

Sed portentoſum nonnullis fortè videbitur, quod in Terræ medio locum eſſe dico, quem nihil præterire vel penetrare poſſit, ſed ſiſtatur, grave maneat, leve verò retro feratur, quam ſententiam paucis dilucidare opere pretium fuerit. In Mundi creatione, Elementis ab invicem nondum ſecretis, ſed chaos exiſtentibus, cum

Deus

Deus eorum ſeparationem inſtituiſſet, locum quo ponderoſior ejus maſſæ pars, quæ Terra eſt, ſecederet conſtituit, quod & continuò factum, quia omne grave, ſive Terra ſuo aſſignato puncto, tanquam apes ſuo coſtro ſeſe agglutinavit, ex quo hic tandem globus ſuper quo habitamus, enatus eſt: mox quod proximum erat gravitate, Aqua à cæteris Elementis ſeceſſionem fecit, terræque ſuperficiem ambiit, centrum cum terræ centro commune agnoſcens, ita ut ſi terra non eſſet, ipſa Aqua primitus ſtabilitum ac fundatum Gravitatis punctum ſive Magnetem circumdaret, ſed quia Terra intercedit aquis pondere præcellens deſtinatum locum jure merito tuetur, undas dorſo ſuo excipiens. Reliqua vero duo Elementa, leviſſimum nempe Ignem Deus ſimiliter in ſuam remiſit locum longiſſime ab inferiori Gravium globo remotum; alterum leve, inter Ignem & Aquam medium, Aërem, inter modò dicta duo medium eſſe voluit, ut ſeſe jugiter contingentes, invicem circularent, foverent atque donec ipſa ad extremum diſſoluta in ſuam unde prodierunt nihilum redigerentur ſuſtentarent. Neque enim Ignis aëris expers ardere, nec Aër abſque Aqua conſervari, nec hæc ſine Terra nutriri, neque hæc utpote mortua, quicquam in lucem edere poſſet, niſi Elementum Ignis ſemen ſuum prius ſpiritualiter ipſi inſtillaret, ubi poſtmodum corporeum & ſenſibile, quale omnibus creſcentibus neceſſarium eſt, efficitur. Ne vero quod dixi, nempe Terram ſuum habere Centrum, omni rei impermeabi-

le;ad quod ſiderei radii allidentes in arctum condentantur, retroque acti per totum orbem ſublimantur ſive deſtillantur, ex quibus omne metallorum, mineraliumque genus adminiculante Terra & Aqua illis corpora impertiens producitur, commentitium videatur, ſciendum eſt hanc Philoſophiam invictis rationibus demonſtrari poſſe;quam non ego ſolum amplector, ſed & alii complures,quos inter celeberrimus iſte Sentivogius haud poſtremas tenet, qui in terræ Centro vacuum eſſe locum ſcribit, in quo nihil requieſcere poſſit: quod & ipſa Naturæ ratio evincere videtur, in cujus medio puncto neceſſariò vacuum requiritur ſpacium, in quod ſeſe omnes Aſtrorum vires effundant, in ſe mutuo agant & immenſum æſtum ſuſcitent; nulli rei moram ibidem dantes & quietem, ſed unde ipſæ ſiderum infractæ virtutes ſenſim retro cedere coguntur, circumferentiam petentes, ubi ſe humidæ juxta atque puræ jungentes terræ fætum metallicum excludunt, ut mirari non oporteat, quod ibidem intenſiſſimus æſtus dominetur, cum cuncta ſidera, Sol, Luna, cæteri Planetæ cum innumeris ſtellis ſuas vires iſtuc certatim conjiciant. Si vel ſolius ſolis magnitudinem perpendas, terrenum globum 64 ſuperantem Aſtronomorum calculo, ne dicam de aliis innumeris maximis effluvia ſua terræ gremio junctim ingerentibus, quam infandum & immanem æſtum eas conferre credis, quæ in centro vires ſuas congregant, manifeſtas & efficaces reddunt. Perpende modo, quantum unicus radiorum

rum

rum solarium pugillus valeat, concavo speculo, vel metallico bene polito annulo aliove instrumento exceptorum & in centrum coactorum. Concavum enim rite concinnatum speculum spithamalem tantum habens diametrum lignum aliudve combustibile corpus nullo negotio succendit; quod si diameter sit duarum spithamarum, Plumbum, Stannum, Bismuthum, aliaque facile liquabilia metalla ad solem liquat, 4 vel 5. spithamas habens Cuprum & Argentum fundit, Ferrumque ut super incude cudi possit emollit. Si ergo hoc ipsa experientia demonstretur, quod radiorum manipulus collectus & in punctum coactus tantarum sit virium, metalla puta liquare, Mercurium verò, Antimonium, Arsenicum, Auripigmentum, Koboltum aliaque hoc genus volatilia & immatura metalla in fumum redigere, quid futurum censes, si radii 10 vel 20. orgyarum congregentur? cuncta metalla solo auro excepto, haud dubie staminis instar comburerent & in fumum elevarent. Quid sunt 10. vel 20. orgyæ si cum tot milliarium millibus, quæ soli tribuuntur, conferantur, cujus fervor, ut alias ingentes stellas taceam, si in unum locum (quod in terræ centro fit) compingatur, quam incomprehensibilem ibi æstum esse cogitas? Nihil profecto tam fixum erit, quod isti incendio resistat, quemadmodum etiam nihil ei reapse resistit, unde istud punctum necessario inane est, in quo nihil quiescere vel permanere potest.

Objicias, me multa quidem garrire, pauca

vero probare, quis enim unquam ibi fuit, tantamque cavitatem conſpexit? Cui reſpondeo: quod etiamſi nullus hujus rei detur oculatus teſtis, naturalis tamen Philoſophia ſufficiens præbeat teſtimonium, quo talem locum revera eſſe demonſtretur. Nemo enim negat Solem ſtellaſque motu ſuo terrenum globum circuire, ſuoſque ipſi radios imprimere; quo dato cui nec ſanus quiſpiam contradicat, concedas quoque oportet, iſtos quoque calidos & inviſibiles radios innato impetu pergere, donec alicubi ſiſtantur, & ulterius ire prohibeantur, quod in medioximo terræ puncto factitatur, vel omnes Philoſophos, unanimi conſenſu calorem non retrorſum ſed antrorſum ſemper ferri credentes mendacii inſimules. En tibi evidens hujus rei exemplum: Craſſæ alicui ſive ferreæ ſive æreæ laminæ prunam impone, cum primum, inferius latus à penetrante calore incaleſcere ſentis ſublata pruna manu explora quam à nimio calore lædi percipies, explora & inferius laminæ latus quod leviter tantum calere obſervabis, poſt aliquantulam moram iterum explora calorem progreſſum eſſe deprehendes, laminamque infra calidiorem quam in ſuperiore parte cui pruna incubuerat. Hinc calorem nunquam retrorſum, ſed ſemper antrorſum ferri perſpicuè videbis. Quod ſi ſic, Aſtralem calorem ſimiliter non in terræ ſuperficie hærere ſed ad imum uſque Centrum penetrare nolens volens fatebere.

Inſtes: Si radii ſolis per terræ craſſitiem ad ipſum

ipſum uſque centrum deſcendunt, qui ſit, quod ipſa tota inde non incaleſcat, vel ſaltem in tantum, quantum circa ſuperficiem calet cum experientia ſuffoſſam terram non calere, ſed frigere, nulloſque calentes radios in ea deprehendi teſtetur. Reſponſum habe: diſperſos ſolis radios non niſi iſtis in locis vires exerere, ubi colliguntur & ſenſibiles fiunt, cujus veſtigia in ipſa ſuperficie obſervare eſt, quæ eis tam celerem tranſitum non permittit, ſed ſua ex duritie lapidum denſitate aliquandiu ſiſtit & moratur, unde calor duplicatur & multipliciter augetur, ut ad præduras rupes atque ſcopulos tantus interdum ex indeſinenti & conferto radiorum confluxu & condenſatione oriatur fervor, quo admota caſu ligna vel ſtipulæ ardeſcant & deflagrent, quod in raro & poroſo aëre, iſtos radios ſiſtere non valente, ut ut ſoli propiore nunquam contingit. Quo enim altius in Aërem aſcendas, eo intenſius ſenties frigus; ut editiſſimi montes in calidis licet ſiti regionibus ſemper nivibus, glacie, geluque rigeant ſolo ad radices impensè calente, varioſque fructus edente, quamvis à ſole ſit remotius: Cujus in vertice frigoris, inque radice caloris cauſa ſola eſt radiorum ſolarium reflexio, ibi ſubſiſtentiuw, & multiplicatorum, quod in ſupremo aëre fieri nullo pacto poteſt. Hi radii cum primum ſuperficiem terræ penetrarunt in ſuperficie modò juncti & multiplices ſenſim debilitantur, ad ſimplicitatem redeuntes. Unde eſt ut globi terreni pars longius à centro diſtans haud

plus

plus habeat caloris quam Aër in ſublimi: ſi cui vero altius ac propius ad ſolem accedere daretur, calor ejus paulatim auctus apud ipſum ſolem maximus perciperetur. Similiter cum calore terreno comparatum, circa ſuperficiem languidiſſimo, magis vero atque magis verſus Centrum ſui ſedem & collectionem invaleſcente, ut adeo inter ſolem unde calor manat, Centrumque ubi totus collectus repercutitur media terra jure merito ſit frigidiſſima.

Hujus veritatis certa demonſtratio in promptu nobis eſt: Cum enim calidiſſimis æſtatis diebus nubes aquoſæ ſolito altius à ventis in aërem pelluntur, intenſiſſimi frigoris vi pura puta fiunt glacies, quæ fruſtillatim ea forma quam ab aëre impreſſam accipiunt magno vegetabilium malo decidit, quod nos Grandinem dicimus, tanti frigoris, ut eam non diu manibus tenere ſuſtineamus: nec raro aliquot dies in ſolis æſtu jacet prius quam à calente aëre liquata in aquam revertatur. Si ergo in media aëris regione inſigne frigus non eſſet, unde nubes iſtæ congelaſcerent? Et quis novit, quantum ſit frigus ubi aër in ſui medio maxime friget? tantum haud dubie, ut nullum in eo vivens vel oculi momentum ſuperſtes eſſe queat, ſed in lapidem extemplo tranſmutetur: quemadmodum ſæpe animadvertimus, terreas exhalationes in mediam frigidam aëris regionem alte evectas iſtic locorum coagulari, in duriſſima ſaxa compingi atque deorſum labi: neque ſolum lapides, aliquot ſæpe libras pendentes, ſed & metal-

metalla, imprimis verò ferrum magni ponderis, multarum conglomeratarum guttarum referens formam in isto aëris tractu ex siccis exhalationibus densari & concretum demitti: qua de re apud alios prolixius agitur. Unde solares radios istis in locis quos liberè absque obstaculo permeant, nullum de se calorem edere, sed ubi solidam nacti materiam detinentur & figuntur, quoque durior est materia, eo majorem æstum causare satis liquet. Videris quoque lignum vel aliud porosum corpus nunquam ex sole tantum contrahere calorem, quantum lapis, nec lapidem, quantum metallum, juxta se invicem licet soli exposita, cujus diversitatis ratio sola in poris invenitur, quorum alia corpora plus, alia minus habent, calori celeriorem transitum concedentia: Caloris enim, quod sæpe dictum, proprium est antrorsum properare quamdiu non impeditur, ægerrimè verò pedem retro ferre. Exemplum tam culinaris, quam solaris fulmineusve ignis nobis præbet: Siquis enim igni assidens metallum aliquod, sive clavis illud sit, culter vel moneta, casu in folliculo habeat, calor facili negotio raras vestes pervadens in metallum incidit, cui augescens adhæret, tantumque calorem conciliat, ut interdum manu teneri nequeat, vestem vero quamvis igni propiorem vix leviter afficit. Idem & in fulmine usu venit, cujus ignis quia rapidus advolat, spatium non habens obsistentium solidarum corporum poros pervestigandi, momento ea dissipat & dissolvit, porosa verò integra relinquit,

quit, cujusmodi fulmen non raro gladium in vagina vel æs in zona, receptaculo illæso colliquat; vel etiam animalium cava & medullosa ossa integra manente carne comminuit: cujus rei causa est, quod talis calor celerrime invadens, metallum sensim permeandi & calefaciendi spatio destituitur, neque etiam contra suam naturam remeare [illegible]olens, debilius Elementum vi subigit & d[illegible]at: solus enim Ignis Elementorum validissimus est & potentissimus, cæteris tribus cedere nescius, sed cui cetera cedere coguntur, quo privilegio à suis incunabilis divinitus est donatus.

Similem solis, lunæ, cæterorumque siderum caloris occultarumque virium rationem esse statuo, tamdiu antrorsum efficacia sua properantium, donec quod non penetrent offenderint, ubi gradum sistentes, coacervatique retro ire coguntur, locum quærentes ubi quiescant & corporei evadant: nam summus in terræ centro calor nulli rei moram concedit, sed continuò affluentem in porosam & humentem terram repellit, ubi radii sublimati & occultati sensibile corpus induant, de forma in formam proficiunt, donec nullo accidente impedimento in perfecta metalla excoquantur.

Non vero credat, me hoc velle, quod in Centro terræ igneus iste sit locus, cujus in scripturis sit mentio, ubi malorum animæ discrucientur. Minime; quia de tali mihi loco nihil constat, nec quicquam scire cupio. Hunc quem describo locum naturalis Philosophia indigitat, istum

vero

vero S. ſcriptura ſubindicat, quem Theologis relinquo, quo impiam multitudinem ne ſeſe catervatim atque temere in eum præcipitet abſterreant: verè enim impiorum pœnæ non tardabunt, ſed ſuo tempore improvidos ſubitò oppriment; nemo iſtas interminationes ſpernat, Deus enim juſtus eſt, nec irrideri vult, cum perditus mundus minimè credet, veniet & rebus finem imponet. Quod vero igneus iſte, impiis ab antiquo in pænam præparatus lacus, ſi ipſum terræ Centrum non ſit, haud longe ab eo abeſſe poſſit, facilè credendum. Sancti Eccleſiæ Doctores & Patres iſtuc ſemper ſenſiſſe videntur, locum hunc Abyſſum, Infernum, & Antrum appellantes: Spelunca certe eſt, Abyſſus & igneus lacus, à quo nos Deus clementer ſervet.

Verum quia hic gehennalis ignis fit mentio, non poſſum quin infirmiſſimas putatitiorum quorundam doctorum opiniones de eo ventilem. Inveniuntur paſſim montes, ingentem vim flammarum, fumi, cinerum, lapidumque eructantes: In Europa eſt Ætna Siciliæ, in Iſlandia Hecla pone Norwegiam, Veſuvius Neapoli adjacens, pluresque alii in cæteris Terræ partibus, quorum pars indeſinenter, pars certis intervallis ardent fumantque: quos multi pro fumariis habent Inferni, vel illius loci, in quem Lucifer cum ſuis aſſeclis ob ſuperbiam à Deo ſit conjectus, & ubi damnati cruciandi: Sed vero conſentaneum eſſe non poteſt, quia iſti ardentes montes naturalem habent originem &

causam incendii, paucissimis cognitam. Alicubi enim toti sulfurei reperiuntur montes, qui vel à Centrali, vel ab Elementali fulminis igne, vel alio quovis casu incensi non possunt non ardere: & cum hujusmodi mons flamma semel concepta flagrare cepit, quis incendium restinguet? nemo, propter ignis magnitudinem, & accedentium pericula: sibi ergo permissus deorsum depascit, materia igni apta nunquam destitutus. Quod siquis hujusmodi montes aliquot secula, vel etiam ultra annorum millenarium arsisse ex veterum monumentis percipiens miretur, unde tantum pabulum isti incendio sufficiat: Sciat hoc commodè fieri posse, ut mons sine intermissione ardeat, non ob magnitudinem duntaxat terreni globi, in quo Cera montana sive bitumen, sulfur, similiaque ustibilia abundant, sed & ob nunquam interruptum astrorum motum, quo effluvia sua terræ infarcire, præterque mineralia combustibiles hujusmodi materias generare, ignemque augere & fovere non cessant.

Adstruere hoc conantur, eo quod statis temporibus prope istos montes lamentabiles audiri dicantur ejulatus, quos perditorum animas credulum vulgus jactitat. Sed nugæ sunt. Gemitus enim isti tunc tantum eduntur, cum montes multum ignem exturbare nituntur alias clementer ardentes & fumantes. Quam primum accolæ hos percipiunt, probe sciunt, se brevi ex monte cinerum, ignis, saxorumque segetem habituros, & ut discrimen quod incendium mina-

tur

tur evadant, in procinctu esse satagunt. Ac plerumque magna sulphuris copia in vicinia paratur, unde sibi inopes victum acquirunt, illud fodiendo, ab impuritatibus repurgando, usibusque humanis præparando. Clamor verò iste nihil meo judicio videtur esse aliud quam ignis, summo impetu arctos meatus, prædura saxa, & cavernas pererrans, horrendumque sonitum, quem vulgo Ejulatum vocant, producens.

Addunt, quod circa ignitos istos montes haud raro sese spectra & spiritus conspiciendos dent. Verum est & hoc, atque in Natura fundatum; sed non continuò eos cacodæmones & infernales spiritus esse debere probaveris; Cum & aliàs in terræ visceribus diversi spiritus reperiantur, & conspiciantur, fossoribus non insolita monstra, à quibus sæpenumero læduntur, vel etiam interficiuntur, luxantur vel inficiuntur: nonnunquam sunt innocui, otiosi spectatores, vel operariorum armis lusitantes, vel etiam operas faciunt, loculos minimè replentes, utut se strenuè incumbere ostentent. Multifaria vero forma tales Spiritus apparent, sæpe equum referentes, canem, aliamve bestiam, aliquando pumilo incurvo viro similes, sæpe cinerea monachali cuculla induti, frequentius magnæ felicitatis, divitumque fodinarum sunt indices, nonnunquam multa damna inferunt, maligno habitu fossores suffocando, vel præcipites in puteos dando; ob quorum malitiam non paucæ ditissimarum fodinarum in-

cultæ esse coguntur, abditos thesauros pertinaciter tuentium. Pygmæi audiunt sive terrestres virunculi, diaboli vel infernales spiritus nec vocantur, nec sunt, sed terrestres spiritus, mira sub terra designantes: priores verò ardentes montes inhabitantes Ignei spiritus cluent, præter quos & Aquei & Aërei Spiritus traduntur. Quod autem Elementaribus hisce spiritibus mali spiritus se non subinde, misceant, & humano generi insidias struant, nemo negaverit: nunquam Satanas quiescit instar leonis rugientis obambulat, quærens quem deglutiat, cui vigiliis & orationibus juxta Petri præscriptum obviam est eundum. Hæc per parenthesin de spiritibus dicta sint, circa ardentes montes, vel in terræ profunditate degentes hominique multiplici forma conspicuis. Redeo ad rem, demonstraturus flagrantibus hisce montibus nihil cum centrali vel infernali igne commune esse, sed eos crassum & materialem ignem efflare; quod sic aggredior.

Primò, hujusmodi montes interdum ardere desinunt, solum fumum exspirantes, per intervalla copiosius, quandoque intermoriuntur & expirant, ignis pabulo deficiente. Centralis vero Vulcanus, quamdiu Sol lucet, stellæ micant, suasque virtutes in terræ Centrum demittunt, minui vel evanescere nequit. Quemadmodum nec infernalis ignis scriptura teste unquam exspirabit: quapropter iste, licet furiosissimus montium ignis neuter horum esse potest, sed merus materialis, incrementa & decremen-

ta patiens, pabulique defecta plane exspirans est habendus. Adhæc, ignis istorum montium non impense calet, sed maximam partem obscurus fumat: adjacens vero tellus, aliquod milliarium spatio insigniter calescit, ut citra pedum offensionem non diu insistere valeas. Aquæ quoque super illos vel ex illis defluentes ferventissimæ evadunt, sulfur, cujus bonam portionem intra se complectuntur, manifeste redolentes.

Præter hosce flammantes & fumigantes montes reperiuntur interdum & alia antra atque cavernæ, magnum quidem æstum, sed nullum neq; flammam neq; fumum spirantes, quæ est alia ignis species, de quo in Metallicorum Chronicis uberius tractatur, inter alia & hoc addentibus, quod aliquando in monte quodam ortus hiatus ingentem calorem emiserit, noctu solùm splendoris nonnihil versus cælum ascendentis, interdiu tantùm exhalantem æstum observabant.

Hinc curiosus monachus inductus ahenum ferreæ catenæ alligatum in hiatum demisit, aurum quod liquefactum subesse credebat inde hausturus, quod cum ad ignis contactum accessit, è vestigio liquatum decidit, iste solam catenam retraxit: neque hoc experimento contentus, aliud ferreum crassissimæ catenæ ferreæ applicatum demisit, quod similiter cum bona catenæ parte instar paleæ deflagravit, magnoque strepitu & fragore sub fumi specie sursum ejiciebatur, monachus vero cum vitæ discrimine ægre evasit, auro in barathro relicto. Sed qualis hic ignis ahenum cum catena in fumum oculi ictu

redigens fuerit, non ſcilicet materialis, quia fumi expers, ſed potius aſtralis, nullo negotio divinaveris.

Notiſſimum eſt foſſoribus Centralem & gehennalem ignem per cavernas ſæpe montium àlta petere, ea calefacere, ibique metalla fovere & maturare, ad quas dum metalla inveſtigando propius accedunt, tantum ſentiunt æſtum, ut vel inviti ſubſiſtere cogantur: hic verò æſtus (quem quidem creſcentium mineralium actio non infrequenter ſatis magnum excitat, maximam tamen partem) ab igne Centrali, & hic ab Aſtris ortum deducit. Quo verò pacto & ratione Aſtra Centralem iſtum ignem & hic Mineralia atque Metalla progeneret, quanta poſſum brevitate imperitis declarabo. Res ergo ſic habet.

Apud Moſen Geneſ. 1. legimus Deum cum mundum conderet ex confuſo Chao Elementis primam dediſſe originem, ſuum cuique locum aſſignaſſe, munuſque obeundum injunxiſſe, qua verò ratione intercedente perpetua circulatione conſerventur, omniaque ex iis generentur, naturalis Philoſophia demonſtrat. Eadem ergo hic prolixe tractare inſtitutum non fert, ſaltem Metallorum ortum & nativitatem, quantum quidem mihi innotuit, compendio proponam, quo nimirum modo Genus metallicum ſuam ex iis trahat originem, incrementum & augmentum, cumque ad ſummum perfectionis apicem pervenerint, finem nanciſcatur.

Paulo ante demonſtravi Superius Elemen-

tum

tum Ignis Solem, puta, Lunam cum reliquis ſtellis inviſibiles ſuas vires igneoſque radios in terræ Centrum demittere, ubi congregantur & immenſum calorem cauſant, neque quieſcere permiſſi reſiliunt, per univerſum globum diſperguntur, variis eum mirabilibuſque Creſcentibus, quæ Philoſophis Mineralia dicuntur imprægnant, fovent multifariiſque formis perficiunt: Cujus rationem modumque hic paucis aperiam.

Omnis res ſpiritualis, ex quocunque demum corpore orta, inviſibilis & impalpabilis, nec quicquam ex ea ſola fieri poteſt, ſed ſpiritus manere cogitur donec ipſi ſubjectum occurrat, ubi hæreat, uniatur, ejuſque beneficio in corpoream naturam revertatur, pro ſubjecti, ſpirituſque puritate puram. Spiritus eſt loco ſeminis, ſubjectum vero terræ ſive matrici reſpondet, in qua ille in ſenſibile corpus ſuæ naturæ congruum excoquitur.

Sciendum vero longe diverſam eſſe metallicæ conceptionis generationiſq; rationem, quam vegetabilium Animaliumque. In pleriſque enim vegetabilibus ſuam perfectionem adeptis, ulteriori propagationi Natura Semen elaborat, præſtantiſſimam herbæ partem, quod ineunte vere idoneæ terræ mandatum, novam plantam priori unde ortum per omnia ſimilem producit; qua actione nova ſemper ejuſdem plantæ ſemina conſervantur. Quamvis vero nonnullæ plantæ non ſemine, ſed radice ſua propagentur, perpaucæ tamen illæ ſunt, ſed in quibus ipſa radix ſeminis

vicem præstat. Quod sicubi plantæ ex terra omni semine vel radice destituta nascuntur, Elementorum fit beneficio, quibus eadem inanem terram imprægnandi, plantasque producendi vis inest, qua illas in mundi primordio generarunt & protulerunt. Itidem & Animalibus duplex sui ortus obtigit: primus est proprium semen, quo propagantur; alter quorundam est animalculorum etiam absque spermate, sola putrefactione mutuaque Elementorum actione & passione in mundanam scenam prodeuntium.

Hi duo modi in Mineralibus quoque locum habent: alter universalis imprægnatio in mundi natalibus per Astra facta: alter vero quotidianus est. Et quemadmodum prima Vegetabilium, Animaliumque generatio longè est præstantior habenda atque hæc Accidentalis & quotidiana: ita & Mineralium. Sicut etiam Vegetabilium aliud alio citius perfectionem assequitur, & interitum; ita & Metalla atque Mineralia: quoque crescunt celerius, hoc & citius intereunt, & contra. Utque rationale & mobile animal nobilitate & fixitate Vegetabile millies superat: ita & minerale suum ob fixitatem animal si immortali anima careat, longe antecellit. Cumque Vegetabilia, Animalia & Mineralia fatali periodo finita corrumpuntur & in nihilum redeunt, singula Elementa suum sibi capiunt, Astra spiritum, terra corpus servat quod ante dederat, & principia rei ad sua quæque remeant principia, ex quibus in principio orta: atque hoc pacto perpetua rerum

mors

mors & regeneratio experientia teste existit.

De naturali loquor Philosophia, cum qua immortalem hominis divinitus inspiratam animam confusam nolo; quam tanquam divinum quid de æterna Dei immortalitate participare totus largior, eoque à cæterarum creaturarum ortu& interitu merito distinguendam. Usque omnia de & ex Elementis procedunt, ita & post sui interitum& principiorum dissolutionem eodem festinantia tandem cum iisdem peribunt, sola hominis anima, quia à Deo profecta, ab eodem tracta æterna esse potest: alioquin ob suam præstantiam fixitatemque reliquos cunctos ex Elementis prolatos fructus metalla præcellunt. Quicquid enim cito fit, cito etiam perit, eoque minus est permanens, Vegetabilia cum Animalibus cito fiunt& cito pereunt, Metalla verò tarde nascuntur & denascuntur, unde hæc sola ex tribus Regnis, Vegetabili, Animali & Minerali fixissima & eminentissima censenda.

Dicat nonnemo, immensum tu metalla extollis, ego verò istis Animalia multis nominibus præfero sese moventia, proximeque ad hominem accedentia. Causa est, quod quid Vegetabilia sint, quid Animalia & Mineralia non intelligis. Intelliges autem si Terrenum GlobumMagnum aliquod Animal esse, & ab antiquioribus atque novissimis Philosophis appellatum perpenderis: inter quem, Macrocosmum etiam dictum, & Microcosmum, hominem, maxima harmonia & similitudo per omnia deprehenditur & intercedit. Quicquid enim in Microcos-

mo est id in Macrocosmo videndum extare à multis pridem Philosophis est ostensum, nec hic cum tædio repetendum. Hoc solummodo quod ad scopum facit præterire non debui: videlicet: Si Terra magnum est Animal, & cum Homine comparabilis, Viva etiam sit, mobilis, proprietatibus animali similis sit oportet. In Homine septem principalia membra sese primo offerunt, Cor, Cerebrum, Epar, Pulmo &c. Mox Sanguis, Nervi, mollia duraque ossa, varii musculi & ligamenta, quæ Anatomia oculis exhibet: foris pilis est vestitus, in quibus animalcula; pediculi, pulicesque degunt. Eadem in Orbe, si magnum sit animal, inveniri debent, quod ab aliis jam factitatum silentio prætermittitur, hic tantummodo Vegetabilia & Animalia cum Metallis comparari posse probatur.

Qui concedit, laudatissimum sanguinem qui in venis hominis hospitatur, in eo verò vita, crinibus & in eos agentibus insectis esse longè præferendum, is nec metalla negabit arboribus, silvis, saltibusque cum toto Vegetabilium genere, quos animalia incolunt, longe præstantiora esse, tanquam pretiosissima orbis partem ex vivente Centralis ignis Corde originem trahentia. Centralis enim à superioribus astris, causatus & accensus Ignis Cordi animantis respondet, semper itidem calenti, calidisque ac vivificis spiritibus totum corpus conservanti. Et, quemadmodum sanguis venalis per totum animantis corpus ejus conservandi causa sese diffundit: sic & Metalla in terra. Si enim Centralis Cordis

ter-

terreni ignis ſpiritus tam potenter calentes de ſe non funderet, terram foturos, cuncta mortua eſſent & ſterilia, nec quicquam germinaret, nunc vero fœcunda eſt terra, arborum, fruticum, herbarum ad animantium conſervationem feraciſſima. Suntque Vegetabilia cum Animalibus ex iſtis ſeſe ſuſtentantibus extima ac viliſſima magni animalis pars, Metalla vero optimum ſanguinem referunt. Sicut enim Venæ in corpere diſſeminantur, inferne craſſum habentes truncum ex quo rami majores prodeunt, mox exiliores, ad extremum in ramuſculos, frondeſque & venulas deſinentes per omnia veram arborem referentes. Sic & metalla in Terræ ventre: Sidereæ enim vires per totum terræ orbem ſuperne inviſibiliter in Centrum delatæ, obque ſtupendum ejus æſtum pedem figere non valentes, reſiliunt, ex vacuo inquietudinis loco remeant circumferentiam verſus ubi ex idonea humiditate ſolidum & compactum corpus metallicum conſtituunt, ex quo innumeri radii, venarum arborumve inſtar undique erumpunt, augeſcunt & per totum orbem ſparguntur, & ſumma metallicarum arborum cacumina & faſtigia nonnunquam in ſupremam terræ ſuperficiem ſeſe extendunt, hominique manifeſtant, cumprimis ſiquando in montibus inſignis fit exundatio, aggerem abluens, ſolidique metalli nudatas venas generis humani bono oculis exponens.

Sed ſunt & aliæ multæ viæ quibus metalla in lucem eduntur, nimirum, immenſa incendia,

ſi

si casu sylva pastorum incuriâ ignem concipit, ob intolerabilem æstum hiscit terra & liquatum metallum effluit & detegitur. Vehementes etjam Terræ motus non raro illud produnt. Reperiuntur adhæc metallorum venæ cum profundæ cellæ & putei effodiuntur, vel aratro in agris eruuntur, & venæ indicantur: validi fluvii abrepta terra & arena aperiunt venas, quarum fructus in ripis inventi venæ investigandæ ansam præbuere. Animantium opera illa etiam produntur: vel enim equus pedum plausu submota terra venam nudat, quod apud Goslariam in Rammelsbergo accidit; vel porci glandes vestigantes fodinas effoderunt. Vel metallum purum instar calami in aërem se extollit, qua ratione prædives argenti-fodina Kuttenbergæ in Bohemia per monachum mundo innotuit, qui in sylva deambulans, calamo argenteo è terra prominenti cuculla imposita in cænobio rem indicavit. Vehementissimæ etiam procellæ prægrandibus arboribus radicitus evulsis venas pandunt.

Sæpissime Coruscatio (die Witterung) venarum indubitatam indicinam facit, cum à calente aëre accensa aliquo-usque instar cæruleæ flammæ procurrit. Neq; difficilis est indago processus venarum non adeo profunde latentium si advertas, jugiter enim calidum sulfureum vaporem exhalant ex quo non solum innascens gramen solito, tenuius est, sed & arbores super eis crescentes pumilæ sunt, pallidiora habent & tenuiora folia, quam aliæ alibi sitæ. Item, ubi ros, pruina vel nix celerius liquescit & evanescit, metallum

sub-

ſubeſſe indicio eſt, cujus calidi ex venis aſcendentes vapores cauſa ſunt.

Fallax vero & incertum enim indicium quod plerique ex corylea virga petere ſatagunt, quod ego multoties ſum expertus. Hoc ſit artis opus, ſiquis ſub certa Conſtellatione metalla in igne conjungens in Electrum conflet, ex eo globulum fundat medio perforatum, cui ſurculus de corylo hujus anni ramuſculis carens inſeratur, quem recta extenſum ante te circumferas ubi metalla eſſe conjectas, eum virga inflexa globus humum verſus declinat, metalla ſubeſſe, nec laborem caſſum ſuſcipi indubitatum eſt. Hoc indicium ex naturali & infallibili Philoſophiæ fundamento profectum aliis omnibus de metallorum inventione artibus merito eſt præferendum. Nec eſt quod mireris: plurima enim ſunt quæ nos fugiunt. Quis certo explicabit, cur Magnes ferrum attrahat, & calefactum ſuccinum ſtramina, gramina, fila aliaque vegetabilia? tota terra imperſcrutabilium miraculorum & arcanorum Dei plena eſt, quæ nobis diligenter ſunt obſervanda.

Cauſas vero, quare tot Metallorum ſpecies, inter ſe tam diſſimiles generentur alii alias ſibi fingunt. Plerique ſeptem tantum metalla à ſeptem Planetis produci ſtatuunt, Plumbum nimirum à Saturno, Stannum à Iove, à Marte Ferrum, à Sole Aurum, Cuprum à Venere, Hydragyrum à Mercurio, & à Luna Argentum, ſed mihi veriſimile non videtur. Quo enim pacto Sol, Luna, aliuſve Planeta ſuum ſibi peculia-

rem

rem locum in terræ profundo quæreret quo ſemen ſuum ſeminaret, ſibi conforme metallum procrearet? Cum videamus nullum metallum ſolum è terra erui, ſed ſemper cum aliis miſtum. Nunquam enim Plumbum invenias cui plus minus argenti non inſit: nullum ſtannum foditur vel eluitur quin Aurum Argentumque habeat. Omne Cuprum & Ferrum Argentum continet, interdum & multum Auri, quod à metallariis nec deprehenditur nec creditur: Neque unquam aurum abſque argento vel cupro, argentum raro auri aliorumve metallorum expers reperitur. Quod ſi ſuum quiſque Planeta metallum generat, qua via alterum accedit? Hoc de iſtis tantum dicitur metallis, qui vel ſola in venis ſuis continentur, vel granulatim per terram vel arenam, pura vel lapidi miſta inveniuntur & eluuntur. Iſta excludo quæ nonnunquam bina vel terna in ſua quæque vena juxta ſe procedunt, & ſibi invicem oneri ſunt & impedimento, ut metallici loquuntur, decuſſatim ſæpe feruntur, non rarò coincidunt unam venam facientes, mox ſeparata in venulas varias dirimuntur. Sed ſi ſuum quiſque Planeta Metallum crearet, utique ſuum etiam locum eligeret, aliumque ſuum nidum occupare, & opus interturbare non paſſurus.

Largiamur ſuum cuique metallum, quam vero ſtellam Biſmutho, quam Cobolto, Antimonio & Zinco genitorem aſſignabimus, immeritò ex metallorum cenſu ejectis, ſed magis quam Mercurius metallicis, ut quæ cum aliis metallis

fun-

funduntur & artificis manu usui elaborantur, quod Mercurio non competit. Nonnulla quidem sola in venis inveniuntur, puta Plumbum & Argentum: Aurum vero passim suum & ab omni minera repurgatum ex arena eluitur, sed nunquam argento cuproque carens. Stannum & Ferrum similiter ex arena & humo granulatim petitur nunquam suum, sed lapidi mistum grana hæc præstantissimum Stannum præbent (Seiffen-Zin Germ: dictum) ut plurimum plus auri continens quam aliud ex fodina erutum, quia dum eluuntur granulati isti lupilli (Zwitter vel Zin-kraupen) multi immiscent se aurum continentes granati, & una cum stanno excoquuntur & liquantur. Sic & granula ferri subtilissimum ferrum fundunt. Mercurium vel currentem vel rubeo lapidi inclusum, sed arte excoquendum & vivificandum fossores inveniunt. Aliquando & Cuprum exiguis lapillis (Kräuplein) instar angulati pyritis (Kisij) reperitur. Aliàs cuncta metalla in suis mineris & venis montium crescunt, ex quibus maximo cum labore, sumtu vitæq; discrimine eruta à minera tundendo, lavando & conflando sunt repurganda. Sed qua ratione singula agnoscenda, exploranda, fodienda, contundēda, lavanda, fundenda, ab heterogeneis separāda celeberrimi & antiqui metallarij Georgius Agricola & Lazarus Erker plenissime demōstrarunt.

Concludo igitur, quod metalla & semi-metalla sive mineralia ex uno communi semine ortum habeant, sed per accidens in varias species & formas discriminentur. Astrorum enim virtutes

tes junctim in terræ Centrum delatæ, ſolæ non manent, ſed invicem miſtæ in montium cavernas pedem referunt, quietis quærentes locum ubi corpus ſibi fabricent; qui ſi purus eſt, purum quoque metallum cuditur, ſin impurus impurum; Eſtque talis locus Matrici ſimillimus à maſculo ſemen concipiendi quod in corpus efformet, foveat, & ad maturitatem excoctum perficiat, aſtrales vero ſpiritus virilis ſeminis vicem ſubeunt, quod accedente humida terra in cavernis, ut matrice exceptum, nutritur, & in diverſas formas metallicas & corpora palpabilia pro loci puritate effigiatur. Ex uno ergo ſemine accidentaliter varias metallorum ſpecies generari ex hoc etiam palam fit, quod Metalla dum adhuc ſunt in fieri, ſenſim maturiora evadunt; magiſque & magis meliorantur, & quotidiana experientia teſte non tantum ſub terra, ſed & ſupra eam nobilitantur. Hinc eſt, quod foſſores immaturam mineram, puta Biſmuthum, Coboltum vel Zincam effodientes, argenti more examinantes & nil invenientes, ſeſe æquo maturius veniſſe dictitent, quam aëri expoſitam poſt aliquot annos explorantes, multum argenti continere reperiunt.

Quocirca evinco, ſi commune metallorum ſemen ſemper matricem mundam & aptam nanciſceretur, nec accidentaria impedimenta intervenirent, nihil aliud quam Aurum, ſumma Metallorum perfectio ex eo generaretur. Quodque hæc ſit Naturæ intentio, quod inchoavit ſemper ad perfectionem evehere, ſolùm vero

aurum

aurum eam assequatur, cæteris omnibus imperfectis manentibus, sed gemina Alchymia eodem promoveri sequenti tertia parte luculenter demonstrabitur: si autem demonstrari non posset, imperfecta ad perfectionem deduci arte, industria & igni, credendum utique esset, singulis metallis suum semen vel planetam appropriatum. Si enim vulgare plumbum juxta vulgarem cupellarum probationem parum tantùm argenti possidens, maturantium salium beneficio brevi digestione istuc perfici potest, ut multum argenti, post longiorem vero digestionem vel fixationem, etiam Aurum, quod antea non inerat, de se fundat, evidenter perspicitur, Naturam non contentam, fuisse ut Saturnus talis maneret, sed ut argentum & aurum fieret, taceo quod & reliqua imperfecta corpora digestione maturentur, ut fixum Argentum & Aurum de se præbeant. Simili modo metalla spuria vel mineralia, Antimonium Coboltum, Zincum, Bismuthum & id genus alia figenda sunt, ut probum Solem & Lunam in cupella post se relinquant, quod tertia pars planissimum faciet.

Vides ergo non esse naturæ culpam, quod tot imperfecta sint metalla, sed externis impedimentis imputandum; nam si in imperfectis Aurum in potentia non lateret, qua arte in actum deduceretur. Nullum ars Aurum argentumve creare valet, Natura potest, sed quod non citra Artis industriam super terra perpetrat. Cum hortulanus semen plantæque radicem exarescere sinit, nec terræ mandat ut perficiatur, non semi-

nis eſt,ſed hortulani culpa quod contra Naturam perire cogitur. Auxilio perſæpe opus eſt Naturæ, ut in Animalium Vegetabiliumque fructibus patet cur non idem in Metallicis neceſſarium erit & utile ; quibus artificis ingenium opituletur. Liquet ergo Naturam ex mineralibus inferioribuſque metallis perinde aurum efficere velle atque ex infante virum,vel ex nuce arborem,&ſi ſecus fit, non ipſi, ſed externis accidentibus imputandum.

Hiſce me ſatis probaſſe confido, Metalla omnia ex uno ſemine vel radice prodire, inque eandem reduci poſſe; quod item Mineralia primis germinibus Vegetabilium, imperfecta Metalla, ſemi-adultæ plantæ, Aurum vero perfecto à Natura ad finem perducto ſemini vel fructui jure conferantur. Sed de univerſali metallorum ortu & generatione hoc intelligendum,qua major earum pars ſuam in terræ profunditate ex centrali ſemine originem trahentes, in cavernis & venis creſcunt, in varias formas concreſcunt, magniſque impenſis, periculis & laboribus inde effodiuntur.

Altera Generatio modo plane diverſo peragitur, abſque centrali, communi & propagato ſemine, ſed in terræ ſuperficie ſuperiorum aſtrorum operatione,qua tamen minima metallorum pars generatur. Dictum, duplicem Generationis modum in Animalibus & Vegetabilibus Naturæ uſitatam: ſic & in Metallis. Prima frequentiſſima eſt, & notabilis, altera rara & inſenſibilis. Altera in Plantis fit ſeminis vel radicis propaga-

pagatione: altera influentia astrorum, Elementorumque vi de novo perficitur. Ut si aqua pluvia vase excepta in calore solis vel aëris exhalet, remanet terra quæ innata vi, absque seminis accessione varias plantulas, animalcula, vermiculos & muscas producit. Idem in metallicis accidit, cum Sol vel aliud astrum in humidam terram operatur, congregantur vires astrales, & corporeæ factæ varia mineralia atque metalla secundum matricis humidæve terræ puritatem exhibent: ubi Aqua Matricis, Astra Patris seminisve locum occupant: quemadmodum nec in Centro ubi omnia sicca, metalla generari possibile est, sed longe à centro, ubi Aquæ terram humectant, quibus se centrales Spiritus jungere, inque corpora & metalla abire possunt. Siccus enim spiritus ob siccitatem se in corpus coagulare non valet, sed apto indiget, subjecto ex quo corpus sibi assumat, quod est Aqua. Quamprimum Spiritus sulfureus aquæ est mixtus, non amplius communis est Aqua, sed rudimentum & principium metallicæ generationis, à Philosophis Mercurii nomine insignita, non vulgaris illius jam metallici facti, sed Aquæ viscosæ, quam metallarii (*Gur* sive) fermentantem spumam cognominant, quæ commodo loco contenta, debitoque centri calore & humiditate fotatur, temporis tractu in metallum maturatur.

Fit igitur hæc metallorum conceptio & generatio non in terræ modò profundo, mediantibus centralibus sursum latis spiritibus, sed & in superficie, astris invisibiles radios subtili & pin-

gui terræ infundentibus ubi servati corporei evadunt. Nam sidereus ignis nunquam cessat vires suas terræ infundere, variisque vegetabilium juxta atque Animalium, Mineraliumque fœtibus prout matricem offendunt imprægnare. Neque hoc in terra solùm metallicæ generationis aptissima, sed & in aëre in densis nubibus iidem moliuntur: Siquidem non infrequenter videmus, non modo exilia animalcula, bruchos, erucas, ranas aliaque insecta, istic locorum concepta & exclusa, confertim cum pluviis descendisse, sed & fide dignis testimoniis constat plus quam centenarios lapides, ferri etiam massas conglomeratarum guttarum specie, egregie malleabilis ex aëre decidisse. Uti & varii Cometæ, aliæque igneæ substantiæ in aëre coacti accenduntur, materia absumpta emoriuntur, instar arsenicalis fumi delapsæ terram cum suis fœtibus inficiunt, unde multorum lethalium morborum seges felicissime pullulat. Ipsum etiam fulmen & fulgur nil est aliud quam subtile nitrum accensum, quemadmodum & cum fragore cadentes lapides in aëre procreantur. Hinc patet, quod non modo Centralis ignis intima terræ ingravidet, verum etiam astralis ignis in superficie, vel in ipso aëre locum metallis creandis quærat, sed nuspiam aptiorem quam in venis & specubus telluris.

Multas vero esse de istis metallis opiniones, non in terræ visceribus, sed supra in terra vel arena granulatim inventis, sed plerasque erroneas minimè me fugit. Aurum ad ripas fluviorum reper-

pertum & elotum, non ibi generatum, ſed ex montibus ſcaturiginum robore à venis auri avulſum iſtuc devolvi plurimi autumant; quod quidē verum eſſe poſſit, nonnunquam enim ſcatebræ exiguas auri flammulas ſecum rapiunt, hirſutis beſtiarum tergoribus poſtea exceptas: omne vero aurum in amnibus fluviiſque repertum fontium ope ex montibus eruitur, vero ſimile eſſe non poteſt, ſed ibidem generatum eſt, quandoquidem, juxta rivum interdum aurum colligitur, à quo fontes longiſſime remoti, qui illud deveherent: in editis etiam montibus aurum ex terra vel arena nunquam fontes conſpicatis colligitur cujuſmodi ferè eſt omne aurum, quod Batavi ab Indianis centenis vel millenis marcis commercuntur, non ex fontibus fluviiſque ſed maximam partem in editis ab aquis elevatis locis ex arena conquiſitum. Qualia ſublimia & ſicca loca etjam in Germania extiterunt, ubi aurifera Terra ad amnes devehenda & ab auro ſeparanda erat. Hodieque ubi granula zwitteri vel ſtanni eluuntur, non in profundis, ſed circa montes diſperſa, reperiuntur quoque auri grana, unà cum ſtanni liquari ſolita, unde tale ſtannum utplurimum auro abundare ſolet, quod mihi experientia ſæpius teſtatum fecit.

Cauſa cur aurum frequentius juxta amnes fluvioſque reperitur, eſt, quia cum rapide feruntur, leviorem arenam avehunt, graviora auri grana poſt ſe linquentes, à quibus reſidua arena minori negotio abluitur: aurum vero quale hic in Germania eſt Rhenanum & ſimile utplu-

 rimum

rimum purum non est, sed argento & cupro mistum, neque semper suum sive finum instar metalli, sed gravis ac sulfurei pulveris instar cujus combustibili sulfure fusione accenso & ablato, aureum colorem teneritudinem, ductibilitatem & puritatem acquirit. Ex India vero allatum superficiale aurum plerumque majoribus minoribusve granulis suum (gediegen) sed non finum, aliud alio præstantius invenitur. Vidi aliquando apud mercatorem Belgam hujusmodi auri granum propemodum finum, vel caratorum 24. aliquot pendens latones: plerumque mediocrem arenam magnitudine æquant. Omnium finissimum censetur quod in Hungaria & Trans-Sylvania eluitur, quod ego Ducatis æquivalens exploravi.

Jam me demonstrasse puto non omne aurum in terræ gremio ab igne centrali generari, sed etjam in superficie vi astrorum superiorum: neque solum aurum, sed & alia metalla & mineralia, præcipue ferrum atque cuprum, frequentissime ferrum, quod passim rotundis vel angulatis lapillis abunde reperitur aureæ plerunque naturæ, quod publicè neglectum probe observandum erat: quales etiam sunt silices intus spadicei vel rubei, aureum ferrum continentes. Magna enim ferro cum auro familiaritas & amicitia intercedit, sub qua magnum arcanum latet, in tertia parte fusius explicandum.

Ad incredulos ulterius convincendos, metalla superne in humida terra citra centrale semen generari, hoc exemplum non inconveniens: In

semper

ſemper udis & paludoſis locis aſtra ſuperiora aptum habent generandi metalla ſubjectum, vel Belgio teſte, ubi quotannis peculiarem ceſpitem vel terram igni pro lignis præbendam (Turff dictam) effodiunt, quæ præter ſulphur arſenicum etiam, ferrumque & cuprum continet, non tamen quævis, ſed quæ ex profundiſſimis eruitur & Backert vocatur: reliqua Veen dicta præter ſulfur & paucum arſenicum raro aliud quid habet altera vero ſulfuris & arſenici plurimum, inſuetis inſalubris ignis: quæ quamvis 20. 30. vel 40. pedum altitudinem habeat, vix tamen ultra 5. 6. vel ad ſummum decimum pedem extrahunt, quia in profunditate omni caret ſulfure, foc oque inepta. Quod ſiquando ceſpitem bituminoſum exploraturi, paludiſve altitudinem indagatur vel fundum arenoſum petituri decumanis terebris aggerem extrahunt, quo profundius, eo minus pulfuris, & in imo nullum omnino deprehendunt. Unde iſtud ſulfur, arſenicum, vel in terra latens minerale originem non inferne, ſed ſuperne traxiſſe patet; plurima vero metalla in terræ penetralibus, pauciſſima prope circumferentiam produci, quorum ſemen in abyſſo potentius, quam in circumferentia deprehenditur, viribus ſidereis jugiter centrum verſus feſtinantibus, tranſitumque non invenientibus, mutuo pugnantibus, urgentibus, æſtumque ingentem cauſantibus; quorum repercuſſione totus globus incaleſcit omnique mineralium genere gravidatur. Hoc ergo ratione cuncta mineralia & metalla tam in profundo quam in circumfe-

 ren-

rentia ex ſubtiliſſimo ſemine aſtrali, idoneo humore, in quo ſibi corpus fabricet, procreantur. Neq; quiſquam miretur, quod ex inſenſibili ſubtiliſſimoque vapore calido, ſi cum humore jungatur, metalla generentur. Non de cœlo delabuntur ipſa inſtar lapidis de tecto, ſpiritualia deſcendunt, & in terra nactæ locum commodum mediante aqua corpus induunt, ponduſque ex terra petunt: ut & reliqua Vegetabiliumque & Animalium Semina formam tantum, incrementum, vitamque non ipſum corpus ſuppeditare notiſſimum eſt.

Metalla vero ſua ex vulgari currente Mercurio Sulfureque ardente utroque ſemi metallo primordia habere putantium falſiſſimum eſt fundamentum. Ex Mercurio quidem atque ſulfure Metalla oriri certum eſt, at non vulgaribus iſtis, ſed ſupra memoratis, aſtrali videlicet, ſulfurea, calida, ſicca & ſpirituali anima, terreſtrique aqua viſcoſa, ex quorum mutua tanquam maſculini & fæminini ſeminis conjunctione omnia Metalla naſcuntur. Erronea iſthæc opinio multorum in Mercurio laborum cauſa fuit, haud paucis omnia ſua hac Philoſophia dilapidantibus. Quot conati ſunt Mercurem communem abſque vel cum auro argentoque figere, & etiamnum conantur, ipſius in aurum argentumque convertendi ſpe, ſed irrito conatu. Ipſe cum damno ſum expertus: quouſque pervenerim, tertia pars indicabit. Nec pauciores ex metallis currentem mercurium elicere ſtuduerunt, eum ut primam metallorum materiam in aurum argentumve fixuri, ſed fruſtra:

ſtra: prout enim initium ineptum fuit, ſic & finis perditus. Cumprimis Saturni vel Antimonii Mercurium anxiè ſectati ſunt, Philoſophorum dicto forſitan ſeducti, Saturnum metallorum parentem in Mercurium reductum facili opera in aurum mutari dicentium, non vero currentem iſtum, ſed aquam viſcoſam, inſtar metallorum primordii pro artificis arbitrio tractabilem & in quamvis formam mutabilem putantium. Neſcio quî ſic inſaniant homines, Saturnum vel Antimonium in Mercurium currentem, facilioris fixationis ſpe reducere volentes, cum uterque nunquam currens Mercurius fuerit meoque judicio nunquam futurus ſit. Dem, fieri Mercurium cui ſcopo utilior erit ipſo Saturno, jam non fixior ſed volatilior factus? Ipſo Saturno purior eſt ſubſtantia Mercurius; ajunt eoque libentius cum Sol vel Luna amalgamatur & figitur. Haud quaquam. Concedam fieri ex Saturno vel Antimonio Mercurium, quod ego tamen credere haud valeo, quid lucratus fueris? Nihil omnino. Iſtuc vero & libenter credo, & ſum expertus, Saturnus & Antimonium more Philoſophico in Mercurium i. e. Aquam viſcoſam redacta, facillime cum Sole & Luna jungi, & vel abſque ipſis figi; putatitium vero iſtum Mercurium Saturni in metallorum melioratione quicquam laudabile præſtitiſſe nunquam videre contigit. Mercurium quidem currentem vulgaris Mercurius additione ex quovis metallo haud difficulter fieri poſſe expertus largior, quid vero ex iſto commodi ſit, illos percuncteris, qui rem

cum damno tractarunt. Si currens Mercurius metallorum principium existeret, in omnibus utique vel plerisque metallorum fodinis, aliquantula ejus portio reperiretur, sed quia non reperitur, necessario vanum istud figmentum est habendum. Naturam vero ex astrali spiritu, terrestrique aqua prima metallorum rudimenta formare omnes Philosophi uno ore contestantur, cum ajunt, omnem rem arte in illud ex quo primitus facta, reduci posse. Cumque metalla absque omni corrosivo in aquam viscosam restitui, hæcque debito calore vel digestione in puriores melioresque formas metallicas transmutari potest, ex hac ista prodiisse indubitato est credendum, nec metalla modò, verum etiam multi lapides, resque minerales, sive metalla contineant, sive eorum sint expertia, sub vel super terra inventa, primitus eadem ortus sui initia habere, quemadmodum fossores in arenariis montibus alias res effodientes casu in hujusmodi Guram incidisse vidi, eam adipis massam credentes, quorum unus ea secum domum lata calceos inunxit, quos postridie lapidea crusta obductos, ipsamque massam in durum lapidem abiisse deprehendit. Quod vero lapides etiam alia sed huc non pertinente ratione generentur, haud ignoro.

Metallum in primam materiam, Guræ similem, reductum in artificis est manu, ut quamcunque formam voluerit induat: neque unquam revera meliorari potest, nisi antea in primam materiam revocatum. In solido metallo, ex quibus illud partibus sit compositum animadverti nequit, resolutum vero illas prodit; Anima sua in

gua

qua vita & tota dignitas hospitatur, extractione privatum, deinceps amplius non est metallum; absque liquabilitate metallica, friabilem, inanem terram referens: totaque bonitas in pauxilla animæ, sidereique seminis virilis quantitate latet, reliquum corpus mortua vilisque terra existit.

Tandem & hoc, quod meo de Auro potabili tractatu dixi, metalla etiam super terra creari sufficienter confirmat: Quod scil: non tantum radii Solares in variis subjectis collecti corporei fiant, sed & ignis culinaris calor idem similiter præstet, quod examen cupellarum, testatissimum facit, lector inspiciat locum. Nitrum aliaque salia in humida terra à sole evidenter producuntur quod in sicca nunquam fieret. Suisque in scriptis Philosophi de metallorum melioratione agentes semper Incerationis meminerunt, intentioni suæ apprimè necessariæ: in hoc opere humiditas est Patiens, Calor Agentis vices subit: id quod in Vegetabilibus, Animalibus æque ac Mineralibus observandum, ubi nihil absque debita humectatione ad perfectionem contingere, maturantisque caloris actionem tolerare valet. Quoque spissior & viscosior est aqua, hoc matrici aptior est, avidiusque & celerius semen inibi hæret germinatque, quo vero tenuior, hoc quoque vegetationi seminis aptior est judicando. Aqua per se metallum fieri nequit, nisi ab astris prius semine imprægnata, vegetanteque vita donata, quod semen cunctorum metallorum origo est, anima & vita: cujus quo sunt plus participes, hoc meliora & fixiora quoque

esse

esse oportet. Sententiæ ergo huic firmiter adstipulor, Metalla suam animam, spiritum & vitam ab Astris tanquam semine universali nancisci, corpus ab Aqua universali Matre, proque ejus situ & puritate vel impedimentis corporum diversitatem, bonitatisq; gradus derivare; & ab homine, in cujus gratiam cunctafacta sunt, tanquam nobilissima creatura, magna aviditate impendiis periclisque ex magni Animalis visceribus eruta, in multiplices suos usus præparari & elaborari.

Hæc de Metallorum generatione sufficiant; quo vero pacto, si ad ultimum perfectionis terminum pervenerint, vel in crescentia sua impedita, decrescant & intereant, silentio non præteribimus. Res ita se habet.

Omnibus creaturis certus est præfixus terminus, quo-usque perveniant, vel vitam proferant, quod prædestinatum tempus si præcidatur, metamque non assequatur, ex accidenti est, nec Naturæ imputandum. Multifariis fit rationibus, pro inimicorum in quos inciderit variante ratione. Aliis frigidus nocet aër, sistens crescentiam, ut in metallis videre est, à trunco avulsis, aërique expositis, non amplius crescentibus, sed qualia devulsa sive matura sint sive immatura manentibus: sin novam matricem nanciscantur, quemadmodum plantæ semen terram, denuo crescere & ad perfectionem festinare incipit. Aliis Aër vita est, ut Vegetabilibus & Animalibus, quo spoliata moriuntur & exspirant. Piscibus Aër mors, Aqua vita est, bipedibus & quadrupedibus Mors & Interitus.

Quem-

Quemadmodum ſingula Elementa ſuos quæque fœtus habent quos fovent, ita & aliarum rerum deſtructores ſunt, quod Metallorum ortus & interitus perſpicue docet. Quamprimum enim concepta in terra creſcere occipiunt, ſalinæ cujuſdam naturæ participes fiunt, tanquam matricis, in qua vel ex qua poſtmodum perficiuntur. In qua quamdiu non interrupta manent, pergunt in quantitate & qualitate meliorata: quamprimum vero contrarium, Aër puta, vel Aqua communis obviat, in matrice progredi prohibentur & moriuntur, utriuſque ob ſubtiliſſimum hoc Sal dum in fieri ſunt impatientiſſima: Sin Aër invadat, Vita eorum in volatili ſale conſiſtens elevatur & ab Aſtris retrahitur: Si Aqua irruat, ſoluta proluuntur, matrice à contrario Elemento deſtructa; unde talia in primo ente, inſtar embryonis, jacentia, & vel leviſſimæ corruptioni obnoxia metalla intereunt, deſtinatamque ob deleteria accidentia perfectionem nunquam aſſequuntur. Quæ vero ſemicocta ſunt, virilem ætatem propemodum conſecuta, plus tolerare poſſunt, externiſque injuriis melius reſiſtere, quorum ſal tenerum in ſulfur abiit, aquæ aëriſque corruptioni non amplius ſubjectum. Matura vero & perfecta, ſi à trunco non amputentur ex Terra extracta, à qua nullum amplius nutrimentum habent, ſulfureo tegumento depoſito, naturæque præſidio atque tutela abdicata decrepito, cui humidum radicale exiccatur, rectè reſpondent, ab eodem, unde ſata, ſale aſtrali vel vehementi coruſcatione diſſoluta depaſcun-

eximiam artem & ſcientiam ineptus redditus in vultus ſudore metalla ex terræ penetralibus protrahere, vitamque curis & laboribus transigere cogitur.

Atque ſic hunc de Metallorum generatione tractatum concludens, lectorem prolixiora deſiderantem ad tertiam Partem remitto, quid propriè ſint metalla, quomodo ab invicem diſtinguenda, abſque corroſivis recludenda, in primam materiam reducenda, igniſque & artis beneficio nova melioraque metalla ex iſta prima materia ſint generanda accurate docentem. Quomodo ētiam longè meliori modo ſint examinanda, purganda, à ſe invicem ſeperanda; tum & Paracelſi expertiſſimi Philoſophi libellum Cœlum Philoſophorum ſive Librum Vexationum, quantum mihi permittitur, explicantem; quo debitus, ſed à malevolis obfuſcatus honos ei poſtliminio reſtituatur, totuſq; mundus cognoſcat, ipſum in Naturalibus experientiſſimum fuiſſe, fideli calamo ſcripſiſſe, lumenque ingens licet à pauciſſimis obſervatum, nobis reliquiſſe. Cujus augendi, propagandi, contraque veritatis oſores tuendi gratia tertiam Partem proximi bono aggredior, cui conatui omnium rerum conditor, veritatiſque Patronus clementer aſpirare dignetur, Amen.

FINIS.